

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Makanan fungsional merupakan makanan produk segar ataupun makanan olahan yang tidak hanya memberikan rasa kenyang namun juga memberikan keuntungan bagi kesehatan serta dapat mengurangi resiko penyakit pada konsumen (Silalahi, 2006). Salah satu produk yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan makanan fungsional adalah makanan ringan, jajanan atau cemilan. Makanan ringan, jajanan atau cemilan tidak dapat lagi dipisahkan dari kebutuhan masyarakat, namun makanan ringan yang dikonsumsi sering kali kurang baik karena tidak memberi kontribusi zat gizi yang beragam dan tentunya juga bisa diterima secara organoleptik (Rahmi, 2012).

Rumput laut merupakan bahan pangan yang kaya akan zat gizi serta mengandung lodium dan serat yang cukup tinggi, sehingga sangat cocok dikonsumsi oleh penderita GAKI maupun penderita penyakit *Degeneratif* yang disebabkan kurangnya konsumsi serat (*Dietary fiber*). Pada rumput laut mengandung lodium sebesar 0,1-0,8% pada ganggang coklat dan 0,1-0,15% pada ganggang merah. Selain itu rumput laut juga mengandung karbohidrat berupa manosa, galaktosa, agarosa, dan sebagian yang tidak mudah dicerna oleh pencernaan manusia (Winarno, 1990). Produksi rumput laut di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami

peningkatan, untuk tahun 2010 produksi rumput laut mencapai 3,9 juta ton (Dirjen Perikanan Budidaya, 2011).

Sumber daya rumput laut di Indonesia dimanfaatkan penduduk pantai untuk sayur dan lalapan, bahkan beberapa jenis rumput laut banyak dijual di beberapa pasar tradisional (Handayani *dkk*, 2004). Namun pemanfaatan dalam bentuk segar membuat nilai ekonomis dari rumput laut menjadi rendah. Hal ini disebabkan oleh pendistribusian produk olahan rumput laut yang terbatas. Selain itu rumput laut dimanfaatkan oleh industri besar sebagai agar-agar, namun dengan harga yang cenderung lebih mahal. Hal ini menyebabkan tingkat konsumsi produk agar-agar untuk kalangan ekonomi lemah masih terbatas. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan konsumsi agar-agar oleh semua golongan masyarakat dengan harga terjangkau serta dapat meningkatkan nilai ekonomis dari rumput laut adalah dengan pengolahan rumput laut menjadi produk pangan seperti dodol.

Dodol merupakan salah satu jenis makanan tradisional yang lama dikenal oleh kalangan masyarakat, yang berbahan dasar utama tepung ketan. Dodol memiliki tekstur plastis yang termasuk pangan semi basah karena mengandung kadar air 20% (Widjanarko *dkk*, 2000). Namun tepung ketan yang memiliki karakteristik amilosa yang rendah, mempunyai indeks glikemik yang tinggi (Indrasari *dkk*, 2008), artinya tepung ketan dapat memberikan kadar gula darah yang tinggi bila dikonsumsi. Penggunaan rumput laut yang dapat menggantikan sebagian tepung beras ketan dapat mengurangi indeks glikemik dari dodol. Dodol

rumput laut merupakan makanan modifikasi dari dodol yang terbuat dari bahan baku rumput laut.

Dalam pembuatan dodol rumput laut daya tarik (*tensile strength*) dan daya terima mempengaruhi hasil dari produk dodol rumput laut. Daya Tarik (*Tensile Strength*) itu sendiri dipengaruhi oleh adanya proses gelatinisasi dan retrogradasi yang terjadi pada saat pengolahan dodol. Gelatinisasi yaitu proses pembengkakan granula pati yang disebabkan penyerapan air oleh granula pati sedangkan retrogradasi yaitu proses yang menyebabkan tekstur dodol menjadi kenyal dan keras. Proses retrogradasi ini menyebabkan molekul-molekul amilosa berikatan satu sama lain dengan cabang amilopektin yang membentuk mikrokristal yang mempengaruhi daya tarik (*tensile strength*) dari dodol (Rahardjo, 1999). Sedangkan yang mempengaruhi daya terima dodol rumput laut ini sendiri yaitu terletak pada rasa, aroma, warna dari dodol rumput laut. Rasa, aroma dan warna ini dipengaruhi oleh komponen bahan dan jumlah bahan yang digunakan dalam pengolahan dodol, seperti gula pasir, santan, dan tepung ketan (Satuhu *dkk*, 2004)

Pembuatan dodol dari bubur rumput laut telah dilakukan oleh Astawan *dkk* (2004), sedangkan dodol yang berbahan dasar dari tepung rumput laut belum dilakukan. Dodol yang terbuat dari tepung rumput laut dan bubur rumput laut dapat memberikan sifat fisik maupun sensorik yang berbeda. Hal ini disebabkan oleh perbedaan bentuk dan ukuran partikel bahan dasarnya yaitu rumput laut. Rauf *dkk* (2015) melaporkan bahwa bentuk dan ukuran partikel tepung dapat mempengaruhi sifat pasta atau gel dari suatu produk. Makin seragam bentuk dan makin kecil ukuran

partikel bahan-bahan, semakin baik sifat produk yang dihasilkan. Tekstur merupakan salah satu indikator mutu yang menentukan daya terima dari dodol. Pengukuran tekstur dodol dan daya terimanya dapat memberikan gambaran tentang tekstur secara fisik yang disukai oleh panelis atau konsumen.

Pemanfaatan rumput laut dalam bentuk tepung memberikan beberapa manfaat antara lain pengolahannya sederhana, memiliki masa simpan yang panjang, mudah dalam pendistribusian, serta sebagai produk yang fleksibel untuk diolah menjadi berbagai jenis produk pangan. Pemanfaatan tepung rumput laut tersebut dapat memberi peluang untuk memperluas jangkauan pemasarannya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu dilakukan penelitian tentang perbedaan daya tarik (*tensile strength*) dan daya terima pada dodol rumput laut dengan bahan dasar tepung rumput laut dan bubur rumput laut.

B. RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana perbedaan daya tarik (*tensile strength*) dan daya terima dodol yang terbuat dari bahan dasar tepung rumput laut dan bubur rumput laut.

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan daya tarik (*tensile strength*) dan daya terima dodol yang terbuat dari bahan dasar tepung rumput laut dan bubur rumput laut.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendiskripsikan daya tarik (*tensile strength*) dodol rumput laut yang dibuat dari bahan dasar tepung rumput laut dan bubur rumput laut.
- b. Mendiskripsikan daya terima dodol rumput laut yang dibuat dari bahan dasar tepung rumput laut dan bubur rumput laut.
- c. Menganalisis perbedaan daya tarik (*tensile strength*) dodol rumput laut yang dibuat dari bahan dasar tepung rumput laut dan bubur rumput laut.
- d. Menganalisis perbedaan daya terima dodol rumput laut yang dibuat dari bahan dasar tepung rumput laut dan bubur rumput laut.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi Masyarakat

Memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang pengolahan rumput laut menjadi dodol yang memiliki nilai gizi dan nilai ekonomi yang tinggi.

2. Bagi Peneliti Lanjutan

Dapat digunakan sebagai referensi atau acuan apabila melakukan penelitian sejenis.